# Die kranke Pflanze

Volkstümliches Fachblatt für Pflanzenheilkunde

Herausgegeben von der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft

Dresden-A. 16 · Postscheckkonto Dresden 9830

1. Jahrgang | Heft 2 | Mai 1924




Mitglied der Gesellschaft kann jeder Freund des sächsischen Pflanzenschutzes werden. Als Mitgliedsbeitrag sind mindestens 5 Gm. für das vom 1. 10.—30. 9. währende Geschäftsjahr an die Gesellschaft zu entrichten. Das Blatt geht sächsischen und auswärtigen Mitgliedern kostenfrei zu. Behörden, Berufsvertretungen und Vereine können sich zu gleichen Bedingungen korporativ anschließen. Ihren Mitgliedern steht alsdann das Blatt zum Preise von 2 Gm. für das Geschäftsjahr zur Verfügung.

## Der Rosenmehltau und seine Bekämpfung.

Von Dr. F. Esmarch-Dresden.

Unter den Krankheiten der Rosen ist der Rosenmehltau oder Rosenschimmel wohl die bekannteste und verbreitetste Erscheinung. Sowohl Topf- und Treibrosen, als auch Freilandpflanzen können von ihm heimgesucht werden. Und manche Sorten, wie die beliebte Kletterrose „Crimson Rambler", werden oft so stark befallen, daß man sie nur ungern weiter züchtet.

In seiner äußeren Erscheinungsweise stimmt der Rosenmehltau mit den an anderen Nutz- und Zierpflanzen, wie Rebstock, Apfelbaum, Stachelbeere, Getreide, Kohl, Salat, Eiche usw. vorkommenden Mehltauarten überein. Die Pflanzen sehen wie mit Mehl bepudert aus. Ober- und Unterseite der Blätter, Triebspitzen, Blütenstiele, Knospen und Kelchblätter sind mit mehr oder weniger ausgedehnten, weißlichen, reifartigen oder filzigen Flecken versehen. Sogar auf den Jahrestrieben und den Stacheln können sich solche Überzüge finden. Daß es sich hier nicht etwa nur um einen Schönheitsfehler handelt, sondern um eine Erkrankung, erkennt man an den in der Folge eintretenden Wachstumsstörungen. Die befallenen Blätter krümmen sich, vertrocknen und werden frühzeitig abgeworfen. Die befallenen Triebspitzen verkrüppeln, die Blütenknospen entfalten sich nicht oder nur unvollkommen, der ganze Stock bleibt in der Entwicklung zurück.

Früher nahm man an, daß der Mehltau eine krankhafte Ausscheidung der Pflanzen sei. Das ist aber nicht der Fall. Die weißlichen Überzüge stellen vielmehr, wie man unter dem Mikroskop erkennt, ein dichtes Gewirr feiner Fäden dar, die von einem Kleinpilze, Sphaerotheca pannosa, herrühren. Diese Pilzfäden entsenden in das Gewebe der befallenen Blätter usw. kleine Saugorgane, mit deren Hilfe sie sich von dem Safte der Pflanze ernähren. Es liegt auf der Hand, daß solch dauernder Säfteentzug zu einer Schwächung und Verkümmerung der Pflanzen führen muß. Bei warmer und feuchter Witterung breiten sich die Pilzfäden und somit die Mehltauflecken schnell aus, wie man das namentlich nach Gewitterregen beobachten kann.

Wie ist nun aber eine Verbreitung des Mehltaus von Blatt zu Blatt und von Pflanze zu Pflanze möglich? Um das zu verstehen, muß man wieder ein Mikroskop zu Hilfe nehmen. Man sieht dann, daß die Pilzpolster kleine aufrechte Fäden bilden, die an ihrer Spitze reihenweise zylindrische Körperchen (Sporen) abschnüren. Diese Sporen entsprechen den Samen der höheren

Pflanzen, d. h. sie dienen der Vermehrung des Pilzes. Wenn sie durch Wind oder Wasser, Mensch oder Tier auf andere Rosen oder andere Teile desselben Stockes gelangen, so keimen sie bei Gegenwart ausreichender Feuchtigkeit (Regen, Tau) alsbald aus und entwickeln sich zu einem neuen Fadengeflecht. Sporenbildung, Übertragung und Keimung wiederholen sich im Laufe des Sommers je nach den Witterungsverhältnissen mehr oder weniger oft.

Gegen Ende der Vegetationszeit entsteht in den Pilzpolstern eine zweite Art von Fortpflanzungsorganen, die dazu bestimmt ist, die Unbilden des Winters zu überdauern. Es sind kleine, bräunliche, kugelförmige Körperchen, die ziemlich versteckt liegen und darum schwer erkennbar sind. Diese sog. Winterfrüchte bergen in ihrer dicken Hülle ein schlauchförmiges Gebilde und in diesem die eigentlichen Sporen. Im Frühjahr platzen die Früchte auf, die Sporen werden frei und wachsen, auf Rosen übertragen, wieder zu den oben beschriebenen Flecken aus. Nicht immer kommt es zur Ausbildung solcher Winterfrüchte. Häufig überdauert das Fadengeflecht selbst im Schutze der Knospen den Winter und breitet sich beim Erwachen der Natur von neuem aus.

Ob der Rosenmehltau stärker oder schwächer auftritt, hängt in erster Linie von Witterungsverhältnissen ab. Daneben spielt aber auch die Bodenbeschaffenheit, Düngung, Lage und Kulturmethode eine Rolle. Da der Pilz zu seinem Gedeihen Feuchtigkeit und Wärme benötigt, sind Treibhausrosen und solche Freilandpflanzen, die an Süd- und Südostwänden von Häusern der Sonne und dem Tropfwasser leicht zugänglich sind, besonders gefährdet. Im übrigen verhalten sich die einzelnen Sorten verschieden. Wenn auch genauere und einwandfreie Beobachtungen darüber noch fehlen, so kann man doch im allgemeinen sagen, daß schnellwachsende Sorten mit weichem Laub, wie z. B. „Crimson Rambler", leicht vom Mehltau befallen werden. Eine Ansteckung der Rosen von anderen mehltaubefallenen Pflanzenarten aus kommt nicht in Frage, da der Erreger des Rosenmehltaus ausschließlich auf Rose gedeiht.

Was nun die Bekämpfung des Rosenmehltaues betrifft, so gilt hier zunächst, daß kräftig ernährte und gut gepflegte Pflanzen weniger anfällig sind, als schlecht ernährte und gepflegte. Man lasse also seinen Rosenstöcken alle erdenkliche Pflege zukommen, gebe ihnen bindigen (lehmigen) Boden sowie ausreichende Düngung und Bewässerung und sorge beim Schnitt für die rechte Kronenlichtung. Im übrigen gilt für den Rosenmehltau, wie überhaupt von vielen Pflanzenkrankheiten, daß Vorbeugen leichter ist als Heilen. Wenn man im Herbst die befallen gewesenen Triebe zurückschneidet und ebenso im Frühjahr nach dem Aufdecken die kranken Triebe entfernt und verbrennt, hat man schon gefährliche Quellen neuer Infektionen verstopft. Der Anflug von Sporen aus der näheren oder weiteren Umgebung läßt sich bei der allgemeinen Verbreitung des Rosenmehltaues allerdings nicht verhindern. Wohl aber kann man durch rechtzeitiges Eingreifen verhüten, daß sich aus den Sporen größere Pilzpolster entwickeln. Sobald die Rosen auszutreiben beginnen, bestäube oder spritze man sie daher mit einem geeigneten pilztötenden Mittel. Als Bestäubungsmittel hat sich der auch sonst gegen Mehltaukrankheiten angewendete feingemahlene Schwefel vielfach bewährt. Zum Verstäuben bedient man sich eines Rückenschweflers oder auch eines einfachen Blasebalges. Soll der Schwefel seine pilztötende Wirkung entfalten, so muß er sämtliche grünen Pflanzenteile, ganz besonders die jüngsten Triebe, wie mit einem feinen Reif bedecken. Wichtig ist ferner, daß die Blätter trocken sind, weil es sonst leicht zu Verbrennungen kommt. Es darf also nicht im Morgentau oder unmittelbar nach Regen, sondern nur bei trockenem und windstillem Wetter geschwefelt werden. Im Laufe des Sommers ist das Schwefeln mehrmals — im allgemeinen dürfte alle

3—4 Wochen genügen — zu wiederholen, damit auch die neugebildeten Blätter und Triebe den nötigen Schutz erhalten und andererseits der etwa vom Regen heruntergespülte Schwefelüberzug wieder ersetzt wird. An Stelle von Schwefel hat man neuerdings auch Elosal mit gutem Erfolge angewandt.

Außer diesen Bestäubungsmitteln gibt es auch Spritzmittel gegen den Rosenmehltau. In erster Linie seien Solbar und Cosan genannt. Solbar wird in 1 %iger Lösung (1 kg auf 100 Liter Wasser), Cosan in einer Verdünnung von 0,5—1 : 1000 verspritzt. Die erste Spritzung ist beim Austreiben der Rosen oder wenigstens gleich nach dem Sichtbarwerden der ersten Mehltauflecke vorzunehmen. Auch hier hängt der Erfolg davon ab, daß alle grünen Pflanzenteile, insbesondere die Blattunterseiten und die jungen sich eben entfaltenden Blätter von der Spritzflüssigkeit ausreichend benetzt werden. Am besten läßt sich dies mit Hilfe eines Revolverzerstäubers erreichen, der gleichzeitig einen äußerst sparsamen Verbrauch an Flüssigkeit gewährleistet. Die Spritzung ist im Laufe des Sommers je nach den Witterungsverhältnissen alle 2—4 Wochen zu wiederholen.

Nicht immer gelingt es, durch Anwendung der geschilderten Bekämpfungsmaßnahmen den Mehltau schon im ersten Jahre zu beseitigen. Man lasse sich dadurch nicht abhalten, mit der Bekämpfung regelmäßig und sorgfältig fortzufahren. Schließlich wird es doch gelingen, die hartnäckige Krankheit auszurotten, und ein schöner fehlerfreier Blütenflor wird alle Mühe reichlich lohnen.

---

# Der Winterschutz unserer Schädlinge.

Von Professor Dr. A. Naumann-Pillnitz.

(Schluß.)

C. Schutz der Puppen. Schon die Puppe selbst läßt das Bestreben erkennen, sich zu schützen.

Die Puppe der Käfer ist am ungeschütztesten. Hier liegen die Glieder und Hauptformen des künftigen Vollinsektes nur in einem feinen Häutchen eingeschlossen, wie „gemeiselt“. Einige dieser Puppen sind daher, wie beim Rosenkäfer, durch eine aus Erdkrümeln und Holzstückchen hergestellte Tonne geschützt, während die Puppe des Maikäfers sich mit dem Erdschutze in einer geglätteten Höhle begnügt. Auch die Puppe der Blattwespen ist eine gemeiselte. Einen erhöhten Schutz genießen schon die Schmetterlingspuppen. Sie stecken in einer festeren hornartigen Haut, welche die Puppe als geschlossenes Ganzes, als „bedeckte“ Puppe, erscheinen läßt. Die meisten Fliegenmaden (beinlose Larven mit spitzem Kopfende, welches 2 Nagehaken trägt) sind geschützt durch ihre sich nur ablösende, nicht zerreißende und allmählich erhärtete Larvenhaut, als sog. „Tönnchenpuppen“.

Bei fast allen Puppen aber spielt der hinzukommende Bodenschutz eine Hauptrolle. Die Puppen liegen teils mit, teils ohne Coconhülle in der Erde gebettet, nicht besonders tief, damit sich das ausschlüpfende Vollinsekt nicht zu mühsam ins Freie arbeiten muß. Es ist daher in die Augen springend, wie auch hierbei die vorher erwähnte Bodenbearbeitung (Hacken, Umgraben, Feststampfen) ein naheliegendes Bekämpfungsmittel sein muß.

Bei Schmetterlingen und Blattwespen fällt die eigentliche Puppenruhe nicht in die Wintermonate, sondern in den Frühling bzw. Frühsommer. Bei einzelnen schädlichen Rüsselkäfern, beim Traubenwickler und den meisten Fliegenarten aber haben wir eine winterliche Puppen-

ruhe. Ungeschützt vermag die Puppe des Kohlweißlings, mit Gespinstfäden umgürtet, an Mauern (sonnig!), Zaunlatten, Dachsparren usw. zu überwintern. Dabei sei erwähnt, daß beim Aufsuchen und Zerdrücken dieser überwinternden Puppen die dunkeln und steifen, als von nützlichen Schlupfwespen besiedelt, zu schonen sind.

Ziemlich frei, aber von einem lockeren Gespinst (ob nur zum Befestigen?) umhüllt, überwintern die Puppen der beiden Traubenwicklerarten in meist geschützten Verstecken: Weinpfahlritzen, hohlen Markröhren der Schnittstumpfe, unter abgefallenen Blättern, besonders aber unter gelockerter Rebrinde, der gekreuzte Traubenwickler besonders am Rebfuß. Gerade das Absuchen der Puppen ist eine Bekämpfungsmaßregel von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Die meisten Tönnchenpuppen der Fliegen (Zwiebelfliege, Möhrenfliege) finden ihren Schutz im Boden, die Spargelfliege auch in den herbstlichen Resten der Spargelstumpfe, nahe dem Wurzelhals. Bei der Kohlfliege kann sowohl die Puppe als auch das Vollinsekt überwintern. Puppe und Vollinsekt überwintern auch beim Erbsen- und Bohnenkäfer innerhalb der in den Vorratsräumen aufgespeicherten Samen.

D. Schutz des Vollinsektes. Der durch seine Raupen den Obstbäumen verderbliche „große Fuchs“, einer unserer früheſt fliegenden Schmetterlinge, überwintert als befruchtetes Weibchen ungeschützt auf warmen Bodenräumen, in Zimmern, unter Dächern.

Der gefährliche Knirps des Apfelblütenstechers hält sich in den Flechten, Moosrasen und Rindenschuppen der Stämme über Winter verborgen und nimmt demnach auch dargebotene Verstecke: Heuseile und Fanggürtel, an. In Bohrgängen des Holzkörpers mancher Apfel- und Birnbäume verbringt, „gefeit gegen Wintergraus“, der fertige ungleiche Borkenkäfer die kalten Monate, um sich erst im Frühjahr zur Paarung ins Freie zu begeben. Auch der vollentwickelte Spargelkäfer überdauert den Winter geschützt in den herbstlichen Stumpfen der Spargeltriebe. Die Schnellkäfer, deren Larven als Drahtwürmer bekannt sind, überwintern im 4. oder 5. Jahre als fertige Käfer im Boden, ganz ähnlich wie eine Anzahl von Erdfloharten und der Maikäfer im Endjahre einer 3—4 jährigen Entwicklung.

Einen ganz eigenartigen Schutz genießen die zu den Spinnen (nicht zu den Kerbtieren) gehörigen Spinnmilben (meist rote Spinne genannt), nicht bloß als Winterei, sondern wie an den Linden in Rindenritzen und am Wurzelhals. Dabei überziehen sie an der sonnenabgewandten Seite den Stamm mit einem wie Glatteis glänzenden Gespinst.

Bei den Pflanzenläusen, als Insekten mit unvollkommener Verwandlung, ähneln die Überwinterungsgelegenheiten etwas denen der „roten Spinne“. Es überwintern nicht die geflügelten Vollinsekten, sondern die ausgewachsenen Larvenformen, die im Gegensatz zu den Jungläusen als „Stammütter oder Ammen“ zu bezeichnen sind. Die geflügelte Generation spielt mehr die Rolle des Verbreiters. Diese Stammütter legen unbefruchtete Eier, wie die gefürchtete Reblaus und die Obstplage der Blutlaus. Die Reblaus überwintert oberirdisch durch das derbschalige Winterei, unterirdisch als ungeflügelte Laus, als sog. Winterform, oder in Gestalt gelber, länglicher, weichschaliger Eier. Die Blutlaus zeigt ganz ähnliche Überwinterungsmöglichkeiten. Sie kann den Winter überdauern als Winterei an geschützten Stellen des Stammes, aber auch als lebende Laus an oder in den erzeugten Krebswunden, in Rindenschlupfwinkeln oder aber am Wurzelhals des Baumes, oft sogar unter der Bodenoberfläche.

Bei dem Wanderungstrieb der Pflanzenläuse ist es nicht ausgeschlossen, daß nicht bloß in Amerika, sondern auch bei uns die Blutlaus auf andere Holzgewächse übergeht, daß bisher für Europa aber der neue Wirt unbekannt geblieben ist. Es bleibt also der Blutlausforschung noch ein breiter Spielraum, da dann eine Vernichtung des Zwischenwirtes unter die Bekämpfungsarten aufgenommen werden müßte. Vorläufig müssen die Überwinterungsorte nachgesehen und der Bekämpfung zugänglich gemacht werden. Letztere besteht teils in erstickenden Fettüberzügen, am wirksamsten warmem Leinöl, oder im Bestreichen der befallenen Stellen mit Petroleumemulsionen. Das Bespritzen mit solchen Lösungen ist meist unzulänglich; „gründlich hilft nur der Nahkampf mit dem Pinsel".

Eines aber ist am Schluß dieser Ausführungen immer wieder zu betonen: Aussichtsreich ist der Kampf gegen Schädlinge nur dann, wenn er von allen Betroffenen gemeinsam und möglichst gleichzeitig durchgeführt wird.

Der versprochene Zeitschlüssel soll in nächster Nummer als Merkblatt erscheinen.

---

# Ein unlösbares Feldgeheimnis?

Von Dr. Baunacke.

Wenn auch dauernde Berührung mit der Natur unserm Landmanne von jeher den Blick zur Beobachtung jedweden Naturgeschehens in ganz besonderem Maße schärfte, so läßt ihn seine wirtschaftliche Abhängigkeit von den Launen der Natur gewöhnlich doch ziemlich gleichgültig gegenüber solchen Vorgängen, die sich regelmäßig oder doch öfter zu wiederholen pflegen. Sie bezeichnet er landläufig als das, was sie ihm scheinen, trifft je nachdem, ob sie ihm Gewinn oder Verlust bedeuten, in hergebrachter Weise seine Maßnahmen, pflegt sich im übrigen aber mit tiefgründigen Fragen nach ihrer Ursache nicht allzulange aufzuhalten. Ganz anders haben seinen Wissensdurst schon von alters her ungewöhnliche Naturereignisse geweckt. Und vermochte dann auch noch so vielseitige Erfahrung eine natürliche Erklärung solches Ungewohnten nicht zu finden, dann bemächtigte sich nur allzugern die allezeit rege Volksphantasie solcher unlösbar scheinender Naturrätsel und umwob sie mit krassestem Aberglauben.

Noch jetzt deuten im Volksglauben die unerklärlichen Züge des Heerwurms (Larven der Pilzmücke Sciara militaris Now.) auf kommenden Krieg hin. Aus Druckstellen, die stockendes Wachstum im jungen Hafer- oder Weizenblatte hinterließ, lesen Abergläubische noch heutigen Tags ein **B** oder **T** heraus und schließen auf bevorstehendes Blutvergießen und Teuerung. Andere wieder sehen an solchen Blättern ring- und kettenähnliche Zeichnungen und weissagen ihren Volksgenossen Umringung und Versklavung durch äußere Feinde. Viele solcher ländlich-abergläubischen Vorstellungen aber gehen auch in die Tage heidnischer Vorzeit zurück, wurzeln also im Götterglauben unserer altgermanischen Vorfahren. Diesen galten der Göttervater Odin oder Wodan und die liebliche Göttermutter Freya oder Holda, die als „Roggenmuhme" oder „Kornmutter" das in Windwellen wogende Ährenfeld noch heute segnend durchschreiten soll, als ernteschützende Gottheiten, allerlei boshafte Korndämonen aber als heimtückische Ernteverwüster. Gerade von diesen Dämonen nun spukt an kulturell noch wenig berührten Punkten unseres deutschen Vaterlandes in kindlich-harmlosen Köpfen besonders einer noch immer: Der un-

heimliche Bilschnitter! Sein Auftreten hat nicht nur unserem Landvolke, sondern auch berufenen wissenschaftlichen Stellen schon manches Kopfzerbrechen verursacht.

Wo der Bilschnitter nächtlicherweile das eben in den Halm geschossene Ährenfeld betrat, da hinterläßt er weithin nahezu geradlinig durchs Feld führende, etwa handspannbreite Gassen. Hier liegen dann die jungen Halme, in Stoppelhöhe fast messerscharf durchschnitten, also regelrecht abgemäht, sonst aber völlig unversehrt am Boden. Die als Durchgänge oder Durchschnitte bezeichneten Gassen durchziehen die betroffenen Schläge einzeln, aber auch zu mehreren gleichlaufend oder einander kreuzend. Wer diese Erscheinung selber zu sehen bekommt, der mag von ihrer beinahe unheimlich unerklärlichen Eigenart nur allzuleicht so vollkommen in Anspruch genommen werden, daß er darüber ganz vergißt, genau auf alle jene Begleitumstände zu achten, die den Schlüssel zur Aufklärung ihrer Ursache bilden könnten. Gerade darum aber wird er es auch am ersten verstehen, daß eine so mutwillig und sinnlos anmutende Beschädigung der in hoffnungsvollstem Heranwachsen stehenden Kulturen dem Landmanne um so mehr Ärger bereitet, als er ihrer Unbegreiflichkeit völlig ratlos gegenübersteht.

Es gehören die Zeiten noch nicht allenthalben im lieben Deutschland der Vergangenheit an, in denen der also Geschädigte, wollte er nicht gar selbst in albernes abergläubisches Dorfgerede kommen, sich hüten mußte, allzuviel Aufhebens um solchen nächtlich entstandenen Schaden in seinen Äckern zu machen. Der Satan holt sich dort noch heute seinen Lohn selber, wenn der ihm Verschriebene ihn darum prellen will. Der Glaube an das spukhafte Treiben eines jener Korndämonen oder auch eines boshaften und darum teuflischer Schandtaten fähigen Dorfgenossen, des „Bilschnitters“ ist trotz des allenthalben nur mehr gelegentlichen Vorkommens jener Durchschnitte doch weithin verbreitet und volkstümlich. Mit den verschiedensten Namen haben die verschiedenen Völker und Volksstämme Mitteleuropas den Bilschnitter belegt, und der Volksglaube gab ihm Manns-, Weibs-, Zwergen- oder Bocksgestalt, dichtete ihm allerlei Hexenkünste und Untugenden an, ließ ihn auch wohl auf einem Bocke reitend sein gespenstisches Unwesen treiben.

Nur sehr wenige zur Beurteilung solcher Fragen Berufene sahen bisher Bilschnitte am Orte ihres Vorkommens mit eigenen Augen. Die Mehrzahl derer, die bisher über den Bilschnitt schrieben, konnten ihr Urteil nur auf fremde Mitteilungen stützen oder waren doch auf die Begutachtung eingesandter Halm- und Stoppelproben angewiesen. So ist es begreiflich, daß die Bilschnitterfrage noch heute als ungelöstes Feldgeheimnis gilt, wenn auch „die Gelehrten sich schon längst darüber einig geworden sind“, daß nur Tiere als Urheber solcher Durchschnitte in Frage kommen können.

Die zahlreichen Versuche zur Erklärung der Erscheinung zeigen alle mehr oder minder das Bestreben, diese als Schädigungsform einer ganz bestimmten Tierart zu erweisen. Das nur gelegentliche Vorkommen solcher Durchschnitte aber wird dabei auf mannigfache Art und Weise erklärt. Die einen nehmen als Urheber ein in Mitteleuropa zwar allgemein verbreitetes, aber doch nicht eben häufiges, zum mindesten aber das offene Feld nur ganz ausnahmsweise berührendes Tier an. Andere wieder suchen absonderlich entartete Einzelindividuen irgendeiner allenthalben häufigen und auch das Feld bewohnenden Tierform für den Schaden verantwortlich zu machen.

Recht unterschiedliche Tiere hat man so als mutmaßlichen Bilschnitter angesprochen. So findet sich schon in Brehms Tierleben (2. Aufl., S. 470)

der Hase für den Bilschnitt verantwortlich gemacht, denn es heißt dort nach Gebr. Müller: „Der Hase wird durch seine oft eine Strecke durchs Getreide gehenden Pfädchen mittels Abbeißens und Niedertretens der Halme nachteilig“ und weiter (S. 471) „die Pfädchen, welche er sich im hohen Getreide durchbeißt, werden noch heutzutage für Hexenwerk angesehen und mit dem Namen Hexenstiege belegt“. Auch W. Marshall (Zool. Plaudereien, 3. Flg., S. 65) sah im Bilschnitte einen Wechsel, den sich, das Angenehme mit dem Nützlichen verbindend, der Hase frißt, dem der Halmwald hinderlich war und durch Schwanken zum Verräter werden konnte. Hiltner (Prakt. Blätter f. Pflanzenbau u. -schutz 1911, S. 114—128), der ausführlicher über das fast alljährliche aber doch vereinzelte Auftreten von Bilschnitten in Bayern berichtet, ist der Ansicht, daß es sich dabei zweifellos ausschließlich um Wildschäden handele. Und zwar würden meist Hasen, zuweilen aber auch Rehe als Urheber beschuldigt. Nur in einem Falle konnte Hiltner bei einem Durchschnitte in Lupinen Rehlosung auf den beschädigten Stellen finden, während bei einem ähnlichen Schaden an Lupine, der einem als Schadenstifter bezichtigten Bauern Anlaß zu gerichtlichem Vorgehen gab, augenscheinlich Hasenfraß in Frage kam. Da der Bilschnitt oft jahrelang ausbleibt, dann aber plötzlich auf verschiedenen Feldern und besonders im Roggen beobachtet wird, kommt Hiltner schließlich zu der Auffassung, daß es sich beim Bilschnitte wohl um Spielfraß einzelner entarteter Rehe handeln müsse, ähnlich wie beim Rindenschälen mancher Hirsche. H. Zimmermann (ebenda S. 157—159) glaubt dagegen, daß nur ein Nagetier als Urheber der Durchschnitte in Frage kommen kann und neigt der Annahme zu, daß in erster Linie wohl der Hase für den Schaden verantwortlich zu machen sei, der im Gegensatze zu Hirsch und Reh die Halme schief abschneiden solle und das nach Bos anscheinend sogar zu seinem Vergnügen tue. Die Frage, ob nicht vielleicht auch andere Nager, wie Hamster oder Siebenschläfer (Bilch!) Durchschnitte ausführen, läßt H. Zimmermann offen, schließt aber aus der manchenorts üblichen Bezeichnung des Bilschnitts als „Bockschnitt“, daß in einzelnen Fällen doch vielleicht auch Großwild oder dessen Spuren beobachtet worden sein müssen. Steppes (Naturw. Zeitschr. f. Forst- und Landwirtsch. 1912, S. 332) hält dagegen die Spurbreite der Bilschnitte für zu schmal, um diese als Rehwechsel ansprechen zu können. Der schräge messerscharfe Abbiß der Halme weise mehr auf den Hasen oder andere kleinere Nager hin, und vom Hasen behaupte man auch, daß er oft zum reinen Vergnügen oder zum Zähneschärfen Pflanzen aller Art, besonders aber Roggenhalme abbeiße, Gersten-, Weizen- oder Haferstroh aber wohl deshalb verschmähe, weil es nicht seinem Geschmacke entspräche. Während aber ein von Grasböck in Wilheringen b. Linz beobachteter Bilschnitt in ein mit abgenagten Halmen ausgekleidetes Lager in Größe von Hasenlagern führte und auch von H. Zimmermann untersuchte Halme zum Teil aus einem solchen in Verbindung mit einem Bilschnitte vorgefundenen Lager stammten, wären die Ansichten der Jäger darüber, ob der Hase gerade ins Kornfeld Gänge fresse, geteilt.

Andere Beobachter sind anderer Ansicht über die Entstehung von Bilschnitten. So will Regensberg (Kosmos 1910, S. 143) Wildschaden, von Reh oder Hase herrührend, als Ursache der Bilschnitte ohne weiteres ausgeschlossen wissen. Klitzing-Ludwigslust hält eine Mausart für den Urheber eines von ihm beobachteten Durchschnittes in einer Spargelanlage, und eine von der Abt. Pflanzenkrankheiten des vormaligen Kaiser-Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg im Jahre 1910 erteilte Auskunft spricht von der Möglichkeit, daß der Bilschnitt auch gleichbedeutend sein könne mit Fraßschäden, wie sie auf Kleeschlägen oft

in schnurgerader Linie kolonnenweise vorrückende und dabei alles kahl fressende Rüsselkäfer-(Otiorhynchus-)Arten, auf Haferfeldern aber Laubheuschrecken (Decticus verrucivorus L., der Warzenbeißer) hervorrufen. Außer an den Hasen denkt Steppes selbst aber auch an die Erdmaus (Arvicola agrestis Blas.), obgleich ihm eine Breite der Durchschnitte von 20 cm schlecht mit dieser Annahme vereinbar erscheint. Auch Steppes kommt also bezüglich des Ursprunges der Durchschnitte zu einem sicheren Urteile nicht und erbittet deshalb ebenso wie Regensberg die Mitarbeit aller, denen solche Schäden begegnen, weil die Bilschnittfrage einer baldigen Klärung um so dringender bedürfe, als selbst wissenschaftliche Anstalten in ihren diesbezüglichen Ansichten auseinander stünden. Nach einer Mitteilung aus unserem Vogtlande in Nr. 183 des Dresdner Anzeigers vom 3. Juli 1904, auf die mich freundlicherweise R. Zimmermann hinwies, soll in der Gegend von Schönbach nach mehrjähriger Pause der „Bilmesschneider" in Gestalt des Hamsters zahlreiche Getreidefelder, die Ähren abschneidend, durchfurcht haben. Im sächsischen Bauernkalender (Jg. 1924) endlich fügt Klengel diesen Vermutungen über den Ursprung der Durchschnitte eine völlig neue hinzu. Er glaubt den Bilschnitt für einen vom wandernden Fischotter herrührenden Pfad halten zu müssen. In seiner nur einmaligen Benutzung gelegentlich der nächtlichen Aufsuchung eines fischreicheren Gewässers sucht Klengel die Erklärung für die Tatsache, daß man auf Bilschnitten bisher augenscheinlich noch keine Trittspuren feststellen bzw. ihrer Zugehörigkeit nach hat bestimmen können. Klengel stützt diese Ansicht auf fremde ihm aus Schlesien mitgeteilte Beobachtungen, über die er sich an der genannten Stelle aber noch nicht des Näheren ausläßt.

Die Verschiedenheit der Meinungen über den Ursprung der Bilschnitte ist also groß. Auch Hiltner aber, der von allen bisherigen sachverständigen Begutachtern der Frage wohl als einziger seinen Bericht auf Selbstgesehenes stützen konnte, vermochte, wie er selber zugibt, nichts Sicheres darüber zu ermitteln, ob man die Schuld an Getreidedurchschnitten Hasen oder Rehen zuzuschreiben habe. Von einer Klärung der Bilschnittfrage kann also wohl noch nicht die Rede sein. Im Gegenteil hat fast jeder neue Lösungsversuch alten unbewiesenen Vermutungen nur neue hinzugefügt. Ohne Zweifel aber hat das Bestreben, die rätselhafte und, wenn auch nicht allzu häufige, so doch angeblich über ganz Mitteleuropa verbreitete Erscheinung der Bilschnitte auf einheitliche Ursache zurückzuführen, den Tatsachen insoweit Gewalt angetan, als es Dinge in Verbindung brachte, welche gar nichts miteinander zu tun haben konnten. Das gilt aber nicht nur von den wissenschaftlichen Untersuchern der Frage, sondern auch von den Praktikern, welche Bilschnitte in ihren Kulturen meldeten. Und so kann die Bilschnitterfrage geradezu als Musterbeispiel dafür gelten, wie notwendig engste Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis ist, wenn es sich um Dinge handelt, die auch der Sachkundige nur am Orte ihres Vorkommens, nicht aber von der Studierstube aus recht zu beurteilen vermag. Die Mahnung der Berichterstatter, das Vorkommen von Durchschnitten zum Zwecke der Aufklärung des Sachverhaltes alsbald nach ihrer Wahrnehmung einer zuständigen Stelle zu melden, ist daher nur allzu berechtigt, scheint aber in der Folgezeit dennoch kaum beachtet worden zu sein. Deshalb sei sie auch hier wiederholt und um sofortige Mitteilung an die Hauptstelle für Pflanzenschutz (Dresden-A. 16, Tel. 33220) gebeten, sobald ein Bilschnitt oder irgend eine andere ungewöhnliche Erscheinung überhaupt im Pflanzenbaue beobachtet werden sollte. (Fortsetzung folgt.)

# Schädlingskalender.

Das kalte Frühjahrswetter hat die Entwicklung der Vegetation wie das Erwachen der Schädlinge erheblich verzögert. Deshalb sind manche der im vorigen Monat genannten Krankheiten und Schädlinge auch jetzt noch zu beachten und die entsprechenden Gegenmittel anzuwenden. Im übrigen kommen folgende Pflanzenschutzmaßnahmen in Betracht:

Im Sommergetreide (Hafer) zeigen sich vielfach Fritfliegenschäden, die man als solche daran erkennt, daß zuerst das Herzblatt gelb wird und dann leicht herausgezogen werden kann. Zur Zeit läßt sich dagegen nichts weiter tun, als durch Kopfdüngung mit Salpeter die Pflanzen soweit zu kräftigen, daß sie den Schaden überwinden. Wo sich Drahtwurmfraß bemerkbar macht — hier werden zuerst die äußeren Blätter gelb — verfahre man in gleicher Weise und gebe außerdem noch eine starke Kainitgabe (8—12 Doppelzentner je Hektar), um die Drahtwürmer in die Tiefe zu verscheuchen. Hederich und Ackersenf, die sich besonders in langsam aufgehenden und lückigen Beständen breit machen, sind rechtzeitig, d. h. sobald die Pflanzen 4—5 Blätter haben, in der früher geschilderten Weise zu vernichten. Sonstige Unkräuter werden hier wie bei anderen Feldfrüchten durch fleißige Bodenbearbeitung (Hacken) wirksam eingedämmt. Dicht stehendes Getreide leidet namentlich bei Eintritt feuchtwarmer Witterung nicht selten unter Rost (kleine gelbliche stäubende Pusteln auf den Blättern und Blattscheiden) oder Mehltau (weißliche filzartige Flecken). Beiden Pilzkrankheiten beuge man in Zukunft durch dünnere Aussaat und sparsamere Stickstoffdüngung vor, dem Rost außerdem durch Anbau rostfester Sorten. An der Gerste treten jetzt die Kennzeichen der Streifenkrankheit deutlich hervor — braune längs verlaufende Streifen auf den Blättern, die später zerschlitzen und absterben. Als Vorbeugungsmittel hat sich Beizen des Saatgutes, besonders mit Germisan, bestens bewährt.

Mangelhafter Auflauf der Kartoffeln ist vielfach auf schlechte Beschaffenheit oder unzweckmäßige Überwinterung des Pflanzgutes zurückzuführen, kann aber auch damit zusammenhängen, daß Drahtwürmer, Tausendfüße und dergl. die Augen aus- oder die jungen Keime abfressen. Letzteres ist besonders da zu befürchten, wo die Kartoffeln in frischem Stallmist gelegt wurden, in dem sich jene Schmarotzer, ebenso wie Engerlinge bei anhaltend kaltem Wetter gerne sammeln. Zurückbleiben und Lückigwerden der Rüben kann durch Wurzelbrand bedingt sein und sollte den Besitzer mahnen, in Zukunft auch die Rübenkerne zu beizen. Großen Schaden richtet unter Umständen die Rübenfliege an, deren Maden in den Blättern Minen — blasige, heller gefärbte Flecken — ausfressen. Man entferne und verbrenne solche Pflanzen beim Verziehen, um die Entwicklung weiterer Generationen des Schädlings zu verhüten. Wichtig ist ferner Säuberung der Äcker von Melden, die den Schädling ebenfalls beherbergen können. Dadurch beugt man gleichzeitig dem Auftreten des Rübenschildkäfers vor, dessen bevorzugte Wildnährpflanze die Melde ist.

Um Lupinen vor der Lupinenfliege zu schützen, deren Maden in Wurzeln, Stengel und Keimblättern der jungen Pflanzen hausen, nehme man die Aussaat möglichst zeitig vor. Zweckmäßig ist auch eine Beizung der Samen zur Förderung des Aufganges und der ersten Entwicklung wie zur Verhütung des Lupinenschimmels. Wo an Pferdebohnen schwarze Blattläuse lästig werden, entspitze man die Pflanzen, um den Schmarotzern das von ihnen bevorzugte junge Gewebe zu entziehen.

Rapsglanzkäfer, die besonders bei langsamem Verlauf der Rapsblüte schädlich werden, lassen sich mit Hilfe des Pauly'schen Fangwagens oder des Sperling'schen Fangapparates wenigstens soweit abfangen, daß sie keinen größeren Schaden mehr anrichten.

Im Obstgarten sind die bereits im vorigen Monat erwähnten Spritzungen aufzunehmen bzw. zu wiederholen. Insbesondere sind Apfelbäume nach der Blüte gegen Mehltau mit Solbar, gegen Schorf mit Kupferkalkbrühe, Kurtakol oder Nosperal, zur Bekämpfung der Obstmade mit Uraniagrün zu bespritzen, letzteres noch ehe die Kelchblätter sich geschlossen haben. Pfirsiche werden zum Schutze gegen die Kräuselkrankheit nach der Blüte abermals mit Kupferkalkbrühe oder Solbar, Stachelbeersträucher gegen amerikanischen Mehltau alle 10—14 Tage mit Solbar gespritzt. Die Bekämpfung der Blutlaus wird in der früher geschilderten Weise fortgesetzt. An neuen Schädlingen beginnen jetzt vor allem die Raupen zu erscheinen (Frostspanner, Goldafter, Ringelspinner, Schwammspinner, Stachelbeerblattwespe usw.). Um die Plage im Keime zu ersticken, spritze man die befallenen Bäume und Sträucher mit Uraniagrün. Mit Rücksicht auf die Giftigkeit des Uraniagrüns darf die Spritzung aber nicht später als 3—4 Wochen vor der Ernte der betreffenden Früchte vorgenommen werden. Wicklerraupen kann man bei Spalierobst und Buschbäumen durch Zusammendrücken der Blattwickel unschädlich machen. Weiter zeigen sich in diesem Monat die ersten Blattläuse, denen man durch Spritzung mit Venetan oder Quassiaseifenbrühe zu Leibe geht. Wo in diesem Jahre Maikäfer fliegen, stelle man ihnen fleißig nach; am besten geht man in der Weise vor, daß die Bäume in

den frühen Morgenstunden geschüttelt oder abgeklopft und die abgefallenen Käfer gesammelt und hernach verfüttert werden. Bei Kirschen achte man auf plötzlich welkende und braun werdende Blütentriebe, wie sie für Monilia charakteristisch sind, entferne und verbrenne dieselben. Ebenso beseitigt man an Pflaumen die mit „Taschen" oder Hungerzwetschen besetzten kranken Zweige. Von Larven der Pflaumensägewespe befallene und deshalb unter Harzaustritt unreif abgeworfene Früchte sind sorgfältig zu sammeln und sogleich zu vernichten. Gegen Borken- und Splintkäfer geht man jetzt durch Ausschneiden der Befallstellen mit nachfolgender Wundbehandlung vor.

In den Weinbergen sind Ende Mai oder Anfang Juni, jedenfalls vor der Blüte, die ersten Spritzungen gegen den Heuwurm mit Uraniagrün und gegen Peronospora mit Kupferkalkbrühe, Nosperal oder Kurtakol fällig. Gegebenenfalls ist nach der Spritzung gegen Mehltau zu schwefeln.

Im Gemüsegarten achte man weiterhin auf die bereits im vorigen Monat erwähnten Krankheiten und Schädlinge, wie Kohlhernie, Kohlgallenrüßler, Wurzelfliegen aller Art usw. Infolge Befalls kümmernde oder eingehende Pflanzen sind alsbald mit Wurzeln herauszuheben und zu vernichten. Beim Auslegen von Erbsen und Bohnen scheide man alle mit Brennflecken versehenen oder von Käferlarven bewohnten Samen aus. Falls sich an Kohlpflanzen Eierhäufchen oder Raupen des Kohlweißlings zeigen, suche man diese durch Absammeln bzw. Zerdrücken möglichst restlos zu beseitigen. Wenn der Kampf gegen die erste Generation des Schädlings versäumt wird, richtet die zweite, im Hochsommer erscheinende Generation um so größeren Schaden an.

Nähere Auskunft über Art und Bekämpfung von Pflanzenschädlingen und Krankheiten geben kostenlos als „Portopflichtige Dienstsache" die Hauptstelle für Pflanzenschutz für den Freistaat Sachsen, Dresden-A., Stübelallee 2, Telephon 33220, die Zweigstelle für gärtnerischen Pflanzenschutz an der Höheren Staatslehranstalt für Gartenbau in Pillnitz, sowie sämtliche auf Anregung der Hauptstelle vom Landeskulturrate eingerichteten Auskunftsstellen der Landesorganisation für Pflanzenschutz, über die unsere heutige Nummer im Abschnitte: „Aus dem Pflanzenschutzdienste" Näheres mitteilt.

## Vogel- und Nützlingsschutz.

Der langandauernde strenge Winter hat große Lücken in unseren Vogelbestand gerissen, denn wir haben uns immer noch nicht wieder daran gewöhnt, den getreuen Gehilfen bei der Schädlingsbekämpfung im harten Winter einen gastlichen Futtertisch zu bereiten. Früher haben wir's regelmäßig getan, bis der Futtermangel der Kriegszeit kam und damit aufräumte zum Schaden der Vogelwelt und noch mehr zu unserem eigenen Schaden. Bei Rauhreif und Glatteis sind dem Vogel die natürlichen Futterquellen, die Insekten an Baum und Strauch, unerreichbar; er ist auf unsere Hilfe angewiesen, da er wegen seiner hohen Blutwärme kaum einen Tag ohne Nahrung sein kann. Helfen wir den Vögeln nicht, so hält der Hungertod reiche Ernte unter ihnen.

Die Hauptbrütezeit der Vögel ist gekommen! Kommen zahlreiche Bruten auf, so werden die im Winter eingetretenen Verluste bald wieder ausgeglichen. Der scharfe Beobachter kann aber feststellen, daß es vielfach recht schlimm darum bestellt ist. Die ärgsten Feinde der brütenden Vögel und der Nestlinge sind die strolchenden Katzen, die namentlich zur Nachtzeit auf Vogelraub ausgehen. Ihnen fallen sowohl die sehr fest auf den Eiern sitzenden alten als auch die noch nicht flüggen jungen Vögel zum Opfer. Nester auf einzeln stehenden Bäumen kann man durch darum gebundene Dornenzweige oder Stacheldrahtringe schützen; Nester in Baumgruppen, im Gesträuch und auf dem Erdboden sind jedoch der Katzenräuberei preisgegeben, wenn es nicht gelingt, die Katzen durch Einsperren oder Wegfangen fernzuhalten.

Ein wachsames Auge habe man auf Vogelfänger, Eiersammler und zerstörungslustige Kinder. Ist im Guten nichts zu erreichen, so gehe man mit der Schärfe des Strafgesetzbuches vor. Man scheue sich auch nicht, den Eiersammlern das verbotene Handwerk zu legen, selbst wenn sie es unter dem Deckmantel angeblicher Wissenschaft betreiben. Unsere wissenschaftlichen Institute besitzen längst vollständige Eiersammlungen; die Eiersammler treibt meist nur der kindliche Sammlerehrgeiz, die vollständigste Sammlung zu besitzen. Unsere Naturschätze sind aber keine Gegenstände für Sammlerspielerei wie Briefmarken und Liebigbilder.

Auch sonstige Störungen und Beunruhigungen halte man von den besetzten Nestern fern, alle Vögel sind sehr empfindlich dagegen. Klengel.

**Vorsicht beim Spritzen gegen die Obstmade!** Gegen diesen weit verbreiteten Schädling geht man bekanntlich mit gutem Erfolge durch Spritzen mit Arsen und ähnlich starke Magengifte enthaltenden Spritzbrühen in die noch offenen Kelchgruben vor. Die in erster Linie von hier aus in die Frucht eindringende, dem Ei entschlüpfte jugendliche Obstmade vergiftet sich dann schon beim ersten Fraße. Das spätere

Schließen der Kelche läßt die Giftbrühe nur ungenügend in die Kelchgrube eindringen und so ist besonders in großen Obstanlagen bei Ausführung dieser Spritzungen Eile geboten. Dennoch darf mit Rücksicht auf blütenbesuchende Bienen, denen vom Gifte gleichfalls Gefahr droht, wenn solches in Blüten gelangte, nicht früher gespritzt werden, als bis der ganze jeweils zu behandelnde Baum völlig abgeblüht ist. Vom Abblühen bis zum Schließen der Kelche bleiben im Mittel immerhin etwa 8 Tage Zeit zur Ausführung dieser Arbeit, deren Bewältigung zudem durch die verschiedenen Blütezeiten der einzelnen Obstarten und -Sorten begünstigt wird. Baunacke.

---

## Bienenpflege.

**Vorbemerkung der Schriftleitung.** Dem freundlichen Entgegenkommen des „Bienenwirtschaftlichen Hauptvereins für Sachsen“, der sich in Würdigung unserer gemeinnützigen Ziele unserer Gesellschaft gleichfalls korporativ angeschlossen hat, danken wir es, wenn wir an dieser Stelle künftighin unseren Lesern allmonatlich werden Ratschläge über Bienenpflege aus der Feder eines über reichste praktische Erfahrungen verfügenden, angesehensten Bienenzüchters bringen können. Herrn Oberlehrer Lehmann-Rauschwitz danken wir für seine uneigennützige Bereitwilligkeit zur Mitarbeit an unseren Bestrebungen auch an dieser Stelle bestens. Möge seine Mitarbeit an unserem Blatte und sein Einfluß als Vorsitzender des Hauptvereins Pflanzenbauer und Imker Sachsens zusammenführen in der Überzeugung, daß bezüglich der allgemein erstrebten Ertragshebung Pflanzenbau, Pflanzenschutz und Bienenzucht aufs engste zusammengehören!

Baunacke.

**Bienenpflege im Mai.** In normalen Jahren ist der April der Saatmonat für Bienenkraft. Standen Ende April ca. 15 bis 20 000 Zellen voll Brut, dann gibts 6 Wochen später einen gleichgroßen Zuwachs an Sammlerinnen. Der ist nötig, da nur starke Stämme leistungsfähig sind und zur Gewinnung eines Pfundes Honig ca. 32 000 Ausflüge — und zwar mit Heimbringung von Nektar — gehören. Im Juni zählen starke Völker 40—80 000 Bienen. Deren Lebensdauer in arbeitsreicher Zeit ist nur eine solche von 6 Wochen. Davon sind sie in den ersten 2—3 Wochen im Innendienst beschäftigt, d. h. in Brutpflege (Ammendienste), im Wachsschwitzen und in Bautätigkeit. Nur in den diesen folgenden Wochen haben sie in der Hauptsache Außenarbeit: Pollensammeln, Wasserholen, Nektar und Blattzucker einzutragen. Für täglichen Abgang an körperlich „Abgebauten“ muß täglich Ersatz geschaffen werden. Daher soll das Brutlager vom April an täglich frische Eier aufweisen. Die Aufgabe zu lösen, ist Sache der Stockmutter, die so gut bei Kräften sein muß, daß sie in der Hochsaison — Mai und Juni — täglich 2—3 Tausend, nach Prof. Dr. Zander sogar bis 5000 Eier in die Zellen absetzt.

Um die Völker frühzeitig zu diesem Hochstande an Volkskraft zu bringen, ist folgendes zu beachten: Sie müssen mit in den Winter nehmen: 1. eine junge leistungsstarke Stockmutter, 2. viel im August und September erbrütetes Jungvolk, durch Triebfütterung in diesen Monaten ins Dasein gerufen, 3. reichliche und gesunde Winternahrung. Und die Frühjahrspflege (April und Mai) muß sorgen: 4. für Warmhaltung der Brutlager, 5. für Nahrungszufluß, 6. für Baugelegenheit. Bienenköniginnen stehen im zweiten Sommer auf der Höhe ihrer Kraft, im dritten versagen sie. Also weg mit ihnen! Bienenvölker dürfen nie am Hungertuche nagen, sondern wollen Vorräte sehen. Für den Winterfeldzug wenigstens 20—25 Pfund Nahrung im Speicher, und zwar flüssige: Zuckerlösung und Honig, Zucker als Heizstoff im Winter, Honig als Ammen- und Jungbienennahrung zur Zeit der Brutentwicklung vom März ab. Pollennahrung, bei Mangel an flüssigem Futter am Ausgange des Winters, erzeugt Darmkrankheiten oder gar Ruhr. Aber unbedingt notwendig wird der Pollen zur Bereitung des Brutfutters und der Ammenspeise im Bienenhaushalt zur Zeit der Brutpflege gebraucht. Er enthält das die jungen Leiber bildende Pflanzeneiweiß. Ohne Pollennahrung kein kräftiges Jungvolk! Die Palmenweiden mit ihren goldigen Kätzchen (männliche Blüten) sind im April die Hauptpollenlieferanten. Daher soll der Imker sie hegen und schützen, das Publikum sie schonen und nicht als Ausbeute eines Ganges durch die Frühjahrsnatur heimschleppen. Im Mai gibt es dann Pollen, also Eiweiß- oder Stickstoffnahrung, für unsere Immen in unbegrenzter Menge: Obstbaumblüten, Garten- und Wiesenblumen, blühendes Gesträuch. Herrscht dabei warme schwüle Witterung, dann schwitzen die Nektardrüsen der Blüten, die sich am Grunde derselben befinden, dünnflüssigen Zuckersaft aus, vermischt mit ätherischen Ölen, den die Bienen durch Drüsenabsonderungen, besonders durch Ameisensäure, zu Honig verarbeiten, und zwar zumeist im Honigmagen. Durch Verdunstung wird der Nektarernte in der Stockwärme noch ca. 20—25 % Wassergehalt entzogen, der Rohrzucker des Nektars durch die Ameisensäure in Trauben- und Fruchtzucker umgewandelt. Erst nach diesen Vorgängen, die bei schwachen Völkern und in kühler feuchter Witterung eine Zeitdauer

von etlichen Wochen, bei starken Stämmen und hoher Temperatur eine solche von nur etlichen Tagen beanspruchen, wird das Sammelprodukt zu vollwertigem Honig. Unreif geschleuderter ist dünnflüssig, hat zuviel Wassergehalt und geht leicht in Gärung über — echte Schleuderware!

Im April und Mai darf das Brutgeschäft keinerlei Unterbrechung erfahren. Bei Trachtmangel oder Mangel an Flugwetter ist den Stämmen einen Tag um den anderen Triebfutter, entweder Honiglösung oder Zuckerlösung (ein Gewichtsteil Zucker und zwei Gewichtsteile Wasser) bei Eintritt der Abenddämmerung in kleinen Portionen — ¼—½ Pfund — blutwarm (35—37 ° C) zu reichen. Es soll als Peitsche wirken, eine Tracht vortäuschen, also die Trachtpausen überbrücken. Denn Lücken in der Tracht schaffen Lücken in der Brut. Vor allem starke Stämme verlangen diese Hilfe, Schwächlinge reagieren wenig darauf. Zur Zeit der Löwenzahnblüte gehen in den stärksten Völkern viele Jungbienen (Ammen) an Verstopfung zugrunde. Diese Todeskandidaten laufen in Menge mit aufgeschwollenen Leibern vor dem Stande herum, sind zum Fliegen zu schwer, kommen nicht mehr heim. Meist nur bei anhaltend trokkener Witterung tritt diese „Maikrankheit“ in Erscheinung. Abhilfe schafft der Imker durch tägliche Gaben von sehr dünnflüssigem Honig oder Zuckerwasser, vermengt mit ein wenig Kochsalz.

Wärme ist die Hauptbruthenne. Halte darum das Brutlager im April und Mai sehr warm! Öffne es nie lange und nie ohne triftigen Grund! Die Temperatur der Bienenkinderstube beträgt ca. 35 ° C. Sie wird durch die Verdauung erzeugt. Den Kohlenstoff der Honig- und Zuckernahrung verbrennen die Organismen im eingeatmeten Sauerstoff. Besonders die ständig fressenden Bienenmaden strahlen sehr viel Wärme aus, welche die auf den Brutwaben lagernden Jungbienen zusammenhalten müssen.

Starke Wärmeverluste erleiden die Völker durch zu zeitiges Öffnen des Honigraums. Wann ist er zu öffnen? Wenn auch die letzte Wabe im Brutraume reichlich von Bienen belagert wird und bereits an den Bodenleisten der Bruträhmchen die Bienen in langen Bärten herabhängen. Ist der Honigraum sehr groß, teile ihn und beschränke die erste Freigabe nur auf 4 Halbrähmchen. An die Giebelwand der Wohnung kommt über den Brutraum ein 10 bis 15 cm breites Sperrgitter, damit das Legeweibchen nicht hindurch kann. Stäbchengitter sind die besten. Dann ist der Raum warm zu verwahren.

Dem wachsenden Bien gebe man stets Baugelegenheit. Das Jungvolk, das Ammendienste in seiner ersten Lebenswoche verrichten mußte, hat infolge der kräftigen Pollen- und Honignahrung viel Fett im Körper angehäuft. Das schwitzt es bei fortgesetzt guter Ernährung als Wachsscheibchen zwischen den drei letzten Hinterleibsringen aus. Das ist ihm ein Naturbedürfnis. Seine um ca. 8 Tage älteren Schwestern — also die dritte Lebenswoche — verarbeitet das Produkt und baut daraus Waben. Bauende Völker durchflutet Lebenslust und Sammeleifer. Drum: Laßt sie bauen! Nur bei reicher Tracht gebt in den Honigraum neben Anfängen fertige Waben. Ergänzungen im Wabenwerk des Brutraumes erfolgen nur durch Einhängen künstlicher Mittelwände zwischen zwei ausgebauten Waben — im kühlen Mai nur eine aufs Mal, damit der leere Raum die Kinderstube nicht entwärmt, und zwar an die letzte mit Brut gefüllte Wabe. Über das Sperrgitter dürfen nicht Drohnenwaben gehängt werden. Sollte bereits im Mai der Schwarmgeist erwachen, dann beachte man: Nur vorzügliche Stämme dürfen Schwärme abgeben und Drohnen erbrüten. Um letzteres zu fördern, belasse man solchen Zuchtvölkern mitten im Brutlager ein Wabenstück in Handbreite mit Drohnenzellen, damit sie die Zuchtbullen für den Stand stellen. Minderwertigen Völkern verwehren wir das Erbrüten von Drohnen.

Oberlehrer Lehmann-Rauschwitz.

---

## Kleine Mitteilungen.

**Vorsicht beim Ankauf von Pflanzkartoffeln!** Auch in diesem Frühjahr wird seitens mancher Landwirte und Gartenbesitzer über mangelhafte Beschaffenheit der ihnen durch Händler gelieferten Saatkartoffeln geklagt. Beschwerden und Ansprüche auf Schadenersatz bleiben aber vielfach deshalb erfolglos, weil sie den „Geschäftsbedingungen für den deutschen Kartoffelhandel“ (sog. Berliner Vereinbarungen von 1921) nicht Rechnung tragen. Es sei daher auf folgende wichtigen Punkte hingewiesen: Der Einspruch muß unbedingt vor Abnahme der Kartoffeln, also vor der Entladung und Verteilung derselben, geltend gemacht und dem Verkäufer sofort telegraphisch übermittelt werden. Alsdann hat an Ort und Stelle eine Besichtigung und Begutachtung durch einen amtlichen Sachverständigen zu erfolgen. Dieser entnimmt eine Durchschnittsprobe und erstattet ein Gutachten über die Art und den Prozentsatz der vorgefundenen Mängel. Nur auf Grund eines solchen kann der Käufer entweder die Annahme verweigern oder Vergütung des Minderwertes vom Verkäufer verlangen.

Esmarch.

**Achtet auf die Maikäfer!** Allenthalben auch in unserm Sachsenlande, richtet der Engerling, die den Boden bewohnende Larve des Maikäfers, alljährlich nicht nur an Feldfrüchten, sondern auch im Wald-, Wein-, Obst- und Gartenbaue durch Wurzelfraß sehr erheblichen Schaden an, der aber infolge der verborgenen Lebensweise dieses Schmarotzers den meisten Menschen unbemerkt bleibt. Dieser Schaden ist umso größer, als der nahezu alles fressende Schädling diesem Fraße jahrelang obliegt und nur sehr schwer unmittelbar zu bekämpfen ist. Die einzige rationelle Bekämpfung bildet das wohlorganisierte Einsammeln und Abtöten der Käfer in den sogenannten Schwarm- oder Flugjahren. Das ist umso erfolgreicher, als der Maikäfer weitgehend bodenständig ist und seine Eier größtenteils dort wieder in den Boden bringt, wo er selber ans Tageslicht kam. Ein Überfliegen aus einer Gegend in die andere ist beim Maikäfer um so weniger zu befürchten, als er sogar beim Schwärmen gewohnheitsmäßig die gleichen Zugstraßen innehält. Hier lohnt also selbst die nur örtlich durchgeführte Bekämpfung auf alle Fälle, wie Musterbeispiele aus Österreich, der Schweiz und der Pfalz zur Genüge bewiesen haben. Zum erfolgversprechenden Vorgehen gegen die schwärmenden Käfer ist jedoch rechtzeitige Organisation unbedingt notwendig. Kommt der Sammeleifer zu spät, wird die Eiablage nicht mehr wirksam genug verhütet. Es ist deshalb unbedingt notwendig, genau zu wissen, wann in den einzelnen Gegenden des Landes die Käfer vorwiegend schwärmen. Das alte Märchen, daß nur Schaltjahre Maikäferjahre seien, hat sich längst überlebt. Wir wissen vielmehr, daß sich zwei Maikäferarten, der gemeine Feld- und der Waldmaikäfer, ja sogar mehrere Stämme (= Jahrgänge) beider Arten je nach örtlich klimatischen Verhältnissen in ganz verschieden langen Entwicklungszeiten am gleichen Orte nebeneinanderher entwickeln und zu ganz verschiedener Zeit schwärmen können. So zählt man je nach Umständen 3—5 Entwicklungsjahre, und es ist für die rechtzeitige Voraussage günstiger Bekämpfungsgelegenheiten außerordentlich wichtig, für alle Landesteile die Flugjahrfolgen einwandfrei festzustellen, wie das anderwärts bereits geschehen ist.

Die **Sächsische Pflanzenschutzgesellschaft richtet daher an alle Leser der „Kranken Pflanze" die dringende Bitte, bei der Erforschung jener Verhältnisse ihr dadurch behilflich zu sein, daß sie ihr an Hand diesjähriger Beobachtungen zuverlässige Antwort auf folgende Fragen geben:**

1. Schwärmten dort heuer Maikäfer stark, mittelstark oder waren Käfer nur selten zu finden?
2. Traten dort beide Maikäferarten auf, oder nur der Feld- bzw. der Waldmaikäfer?
3. Welcher Käfer war der zahlreichere?
4. Angabe von Name und Wohnort des Berichterstatters.


Hinterleibsende des Feldmaikäfers!


Hinterleibsende des Waldmaikäfers!

Zur Unterscheidung der beiden Maikäferarten sei folgendes bemerkt: Die Hinterleibsspitze des größeren **Feldmaikäfers** verjüngt und verflacht sich **gleichmäßig** zu einem **breiten, flachen Spatel**, die des kleineren **Waldmaikäfers** verjüngt sich **rasch** in ein fast drehrundes **Stielchen** und endet mit einer **knopf- oder auch löffelförmigen Erweiterung** (vgl. die Abbildungen!).

Baunacke.

**Die Rötelmaus als Gehölzschädling.** Im Kepp- und Friedrichsgrund bei Pillnitz zeigte der Schwarze Holunder bis über Mannshöhe Schälstellen, so daß die Rinde bis zum Splint glatt abgeschält erschien. Kotspuren deuten auf Schädigung durch Mäuse. — Altum (Forstschädlinge) gibt als Ursache solcher Schädigungen die **Rötelmaus** oder **Waldwühlmaus** (Arvicola glareolus Schreb.) an, die in ähnlicher Weise auch junge Lärchen bis zu 2 m hinauf angenagt hat. Dr. A. Naumann.

**Eine sonderbare Salaterkrankung.** Treibsalat stockte plötzlich im Wachstum, indem die Herzblätter sich buckelig kräuselten und nicht von der Stelle wuchsen. Als Ursache zeigte sich zu kaltes 1,5—2I ° C messendes Gießwasser. Es liegt hier einer jener Fälle vor, bei denen örtlich das Zellenwachstum durch niedere Temperatur gehemmt wird, so daß wir mit Recht von einer „**Erkältung**" sprechen können.

Dr. A. Naumann.

**Rätselhafte Erscheinungen an Warmhauspflanzen.** Unserer Zweigstelle wurden Blätter von Warmhauspflanzen (Treibgurken, Farne, Tradescantien) eingesandt, welche kleine schwarze Punkte zeigten, ohne sonst geschädigt zu sein. Mit dem Mikroskop waren unter einer schwarzen Hülle reichliche Massen ovaler Sporen zu erkennen. Dieselben gehören aber nicht einem Schädlingspilz an, sondern erklären sich als aufgespritzte dunkle Sporenbehälter eines interessanten Kopfschimmels: **Pilobolus cristallinus.** Dieser Pilz hatte sich auf Kuhfladen entwickelt, die 5 cm hoch als Düngung

auf die Erdhügel der Treibgurken aufgetragen worden waren. Er hat die Fähigkeit, durch inneren Wasserdruck seine dunkeln Sporenbehälter bis zu 1 m weit fortzuschleudern und sie mit ziemlicher Festigkeit umliegenden Gegenständen (neben den genannten Warmhauspflanzen auch Holz- und Eisenteilen) anheften zu können. — Dieses Pilzchen ist eine reizvolle Erscheinung. Auf einem 1 cm hohen, kristallhellen, nach oben kopfig angeschwollenen Träger, sitzt als tiefschwarzes Köpfchen der Sporenbehälter. Von besonderem Interesse ist es, daß der Träger sich in auffallender Weise dem Lichte zuneigt. Dr. A. Naumann.

## Pflanzenschutzmittel u. -geräte.

(Zur Besprechung gelangen Pflanzenschutzfabrikate hier nur, wenn sie von amtlicher Stelle oder in Versuchen der Gesellschaft erprobt sind.)

**Zur Feldmausbekämpfung.** Es ist von volkswirtschaftlicher Bedeutung, durch eine rationelle Feldmäusebekämpfung unsere wertvollen Feldfrüchte vor dem Fraß der Mäuse zu bewahren. Das Frühjahr ist besonders günstig für Bekämpfungsmaßnahmen. Viele mehr oder weniger unbekannte Firmen benutzen diesen Zeitpunkt, um mit großer Reklame ihre Vertilgungsmittel anzupreisen, die dann der Abnehmer teuer bezahlen muß und die er fast immer ohne oder doch nur mit geringem Erfolg anwendet. Um sich vor solchen mehr oder weniger minderwertigen Präparaten zu schützen, müssen sich die Besitzer daran gewöhnen, nur solche Mittel in Gebrauch zu nehmen, die unter wissenschaftlicher Kontrolle stehen und durch Pflanzenschutzstationen amtlich nachgeprüft sind. Um bei der Auslegung keine Verluste an Nutztieren zu haben, muß das zu verwendende Präparat spezifisch mäusetötend, d. h. relativ unschädlich für Menschen, Haussäugetiere, Geflügel und Wild sein. Allen diesen Anforderungen entsprechen die Orig. Loefflerschen Mäusetyphusbazillen „Tymur". Dieses Bakterienpräparat wird im Bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle a. S., Freiimfelder Str. 68, hergestellt und nach Prüfung der Wirksamkeit durch den Tierversuch für die Praxis abgegeben. Es ist bei Beachtung der Gebrauchsanweisung erfahrungsgemäß unschädlich für unsere Nutztiere. Die Kulturen werden mit Kartoffelbrei angerichtet und gegen Abend auf den von den Mäusen heimgesuchten Feldern ausgelegt. Zu empfehlen ist auch die Herrichtung von sogenannten Zufluchtsstätten, um die Bakterienköder vor den Unbilden der Witterung und dem schädigenden Einfluß des Sonnenlichtes zu schützen. Zu diesem Zwecke legt man zu beiden Seiten eines dünnen in die Erde gesteckten Pfahls vier etwa 1½zöllige, mit Infektionsmaterial beschickte Drainröhren, die mit einer auf den Pfahl gesteckten Strohpuppe gut zugedeckt werden. Nach dem Stroh ziehen sich die Mäuse gern hin und finden dann den todbringenden Köder. Die nachhaltigsten Erfolge werden natürlich dann erzielt, wenn die Besitzer der heimgesuchten Feldmarken sich zu einem gleichzeitigen und einheitlichen Vorgehen gegen die Schädlinge entschließen und zur Vertilgung der Mäuse schreiten, ehe sie sich ins unzählbare vermehrt haben. G. Haas-Halle a. S.

**Uspulun** (Hersteller: Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Leverkusen b. Cöln a. Rhein) hat sich nicht nur als Beizmittel bewährt, sondern läßt sich auch mit gutem Erfolge zur Bekämpfung der Kohlhernie verwenden. Das geht u. a. aus folgendem, von der Hauptstelle für Pflanzenschutz im vorigen Jahre durchgeführten Versuch hervor. Auf inem stark verseuchten Stück Land wurden 4 Parzellen mit je 40 Kohlrabipflanzen (frühe Sorte) bepflanzt und folgendermaßen behandelt:

1. Pflanzlöcher kurz vor dem Pflanzen mit je ¼ Liter 0,25 %iger Uspulunlösung ausgegossen.
2. Pflanzlöcher ebenso behandelt, Pflanzen viermal in Abständen von 8—14 Tagen mit je ¼—½ Liter Uspulunlösung begossen.
3. Erde der Pflanzlöcher mit je 1 Gramm Uspulunpulver vermischt.
4. Unbehandelt.

Bei der Ernte wurden sämtliche Pflanzen auf Herniebefall geprüft. Es ergaben sich folgende Prozentsätze:

| Parzelle . . . . . . | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| | % | % | % | % |
| Nicht befallen . . . . | 11 | 47 | 71 | 5 |
| Schwach befallen . . | 61 | 37 | 5 | 19 |
| Mittelstark befallen. | 17 | 5 | 16 | 27 |
| Stark befallen . . . | 11 | 11 | 8 | 49 |

Wie man sieht, war der Befall auf der unbehandelten Parzelle durchweg stark (nur 5 % gesunde Pflanzen). Demgegenüber wurde durch einmaliges Gießen mit Uspulun schon eine merkliche Verminderung der Zahl der kranken Pflanzen erreicht. Noch besser war die Wirkung bei mehrmaligem Gießen mit Uspulun (47 % gesunde Pflanzen) und am besten bei Anwendung von Uspulun in Pulverform (71 % gesund). Wenn auch eine vollständige Beseitigung der Kohlhernie nicht gelang, so wurde sie doch ganz erheblich eingeschränkt, so daß man Uspulun mit Recht als ein geeignetes Gegenmittel gegen die lästige Krankheit bezeichnen kann.

Esmarch.

## Bücher und Lehrmittel.

(Besprochen werden hier nur solche Literaturerzeugnisse, die der Schriftleitung zur Begutachtung zugänglich wurden.)

**Dr. F. Stellwaag,** Neuzeitliche Schädlingsbekämpfung im Obst- und Gemüsebau. (Wiesbaden, Verlag Rud. Bechtold & Co.) Auf 110 Seiten, also auf knappstem Raume, behandelt das kleine Lehrbuch das Wichtigste aus der neuzeitlichen Schädlingsbekämpfung im Obst- und Gemüsebau. Das geschieht in einer so übersichtlichen Form, daß es an der Hand dieses Buches auch dem Praktiker, ja sogar dem Anfänger, möglich wird, vom vorgefundenen Schadenbilde an der Pflanze ausgehend, ohne fremde Hilfe den in Frage kommenden Schädiger zu bestimmen und entsprechende Gegenmaßnahmen rechtzeitig zu treffen. In 6 Kapiteln werden wirtschaftliche Bedeutung, Vorkommen, Schädigungsweise und Bekämpfung der an verschiedenen oder aber nur bestimmten Obst- und Gemüsearten schmarotzenden tierischen Schädlinge ausführlich erörtert. Abbildungen, von denen einige wenige bei einer Neuauflage allerdings besserer Wiedergabe bedürfen, ergänzen wertvoll den Text, der im übrigen langatmige Beschreibungen von Lebensweise und Entwicklung vermeidet und dafür vor allem das Praktisch-Wissenswerte betont. Das billige Buch sollte jeder Obst- und Gemüsebauer besitzen. Er wird es bald als zuverlässigen Ratgeber schätzen lernen.

Baunacke.

---

## Aus dem Pflanzenschutzdienste.

**Landesorganisation für Pflanzenschutz.** Die im Jahre 1922 von der Hauptstelle für Pflanzenschutz für den Freistaat Sachsen an der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden (Stübelallee 2) mit dankenswertester Unterstützung durch den Landeskulturrat eingerichtete Sächsische Landesorganisation für Pflanzenschutz umfaßt nach Anschluß des Landesverbandes Sachsen für Obst- und Weinbau und der Zentralstelle für Kleingartenwesen jetzt insgesamt 37 Auskunftsstellen und 223 Beobachtungs- und Meldestellen. Alle diese Stellen werden von Sachkundigen ehrenamtlich verwaltet und sind bedarfsweise über das ganze Land verteilt. Die Arbeit der Organisation ist der Förderung des Pflanzenschutzes auf allen der Nahrungs- und Rohstoffversorgung dienenden Gebieten des heimischen Pflanzenbaues gewidmet. Außer der Hauptstelle erteilen kostenlos Auskünfte über Pflanzenkrankheiten und -schädlinge und deren Bekämpfung nachgenannte Inhaber von Auskunftsstellen:

**Annaberg:** Oldwrat. Prof. Uhrmann, Dir. d. Ldw. Schule; Ldwrat. Dr. Baenziger, ebenda. — **Aue:** Oldwrat. Blank, Dir. d. Ldw. Schule. — **Auerbach:** Oldwrat. Ökrt. Dr. Klepl, Dir. d. Ldw. Schule; Ldwrat. Köberle, ebenda; Ldwrat. f. Obstbau Lindenberg, ebenda. — **Bautzen:** Oldwrat. Ökrt. Prof. Dr. Gräfe, Dir. d. Ldw. Schule; Ldwrat. f. Obstbau Umhauer, ebenda. — **Chemnitz:** Oldwrat. Noll, Dir. d. Ldw. Schule. Ldwrat. f. Obstbau Illing, ebenda; Gesch.-Führer d. Ldw. Kreisv. Frey, ebenda, Sonnenstr. 27. — **Döbeln:** Oldwrat. Dr. Reuter, Dir. d. Ldw. Schule; Konrektor Prof. Dr. Krantz, Realgymnasium, ebenda. — **Dresden:** Abt. Pflanzenbau u. Saatzucht d. Landeskulturrates. Gesch.-Führer d. Landw. Kreisvereins Dr. König, Moltkeplatz 4; Ldwrat. f. Obstbau Schomerus, Sidonienstraße 14; Centralstelle für Kleingartenwesen, Kanzleigäßchen 1, II. — **Freiberg:** Oldwrat. Prof. Dr. Kohlschmidt, Dir. d. Ldw. Schule. — **Großenhain:** Oldwrat. Dr. v. Rechenberg, Dir. d. Ldw. Schule. — **Hoflößnitz b. Dresden:** Ldwrat. f. Obst- u. Weinbau Pfeiffer, Schloß Hoflößnitz. — **Lauenstein:** Oldwrat. Dr. Kramer, Dir. d. Ldw. Schule. — **Leipzig:** Gesch.-Führer d. Ldw. Kreisvereins Ökrt. Dr. Hey, Uferstr. 8. — **Marienberg:** Ldwrat. Unverzagt, Leiter d. Ldw. Schule. — **Meißen:** Oldwrat. Dr. Höfer, Dir. d. Ldw. Schule; Oberbahnhofsinsp. Klengel. — **Pegau:** Oldwrat. Prof. Dr. Kunath, Dir. d. Ldw. Schule. — **Pirna:** Oldwrat. Dr. Walter, Dir. d. Ldw. Schule. — **Rochlitz:** Oldwrat. Prof. Dr. Müller, Dir. d. Ldw. Schule. — **Sayda:** Ldwrat. Reh, Leiter d. Ldw. Schule. — **Tharandt:** Oldwrat. Dr. Wernicke, Dir. d. Ldw. Schule. — **Werdau:** Oldwrat. Schedlich, Dir. d. Ldw. Schule. — **Wurzen:** Oldwrat. Rammelsberg, Dir. d. Ldw. Schule; Ldwrat. Wolanke, ebenda; Ldwrat. Rehbock, ebenda. — **Zittau:** Oldwrat. Dr. Stockhausen, Dir. d. Ldw. Schule; Ldwrat. Wolschner, ebenda. — **Zwickau:** Oldwrat. Dombrowsky, Dir. d. Ldw. Schule.

Der diesen Auskunftsstellen und den Beobachtungs- und Meldestellen übertragene Beobachtungs- und Meldedienst liefert die Unterlagen für die von der Hauptstelle betriebene Landesschädlingsforschung. Die

Feststellung des Vorkommens und der Verbreitung wichtiger Kulturpflanzenschädlinge in den einzelnen Landesteilen und Jahren soll unter Berücksichtigung des Wechsels der jeweiligen äußeren Entwicklungsbedingungen in absehbarer Zeit die Grundlage für eine zuverlässigere Voraussage und wirksamere Abwehr zu erwartender Schädlingskalamitäten bilden. Welche wertvolle Hilfe dieser am 1. Juli 1922 in Tätigkeit getretene Beobachtungsdienst der Hauptstelle bei ihrer Arbeit leistet, mögen folgende Angaben zeigen: Während die Hauptstelle im Jahre 1921 aus ihrer Auskunftstätigkeit insgesamt nur von 177 Schädlingsvorkommen Kenntnis erhielt, hat sich diese Ziffer im Jahre 1923 durch die dankenswerte Mitarbeit der Landesorganisation auf fast das neunfache, d. h. auf 1548 Vorkommen erhöht. Und zwar bezogen sich die eingehenden Meldungen in 513 Fällen auf Getreide, 347mal auf Hackfrüchte, 235mal auf Obstgewächse, 138mal auf Hülsenfrüchte und Futterpflanzen, 125mal auf Gemüse-, Öl- und Handelspflanzen, 35mal auf Forstgewächse und 155mal auf Schäden und Schädlinge allgemeiner Art. Die Höchstzahl gemeldeter Schädigungen wurde im Mai mit 359 (Juni 332) erreicht, der geringste Eingang betrug 7 im Januar. Wenn sich die Zahl der Eingänge bezüglich der Forstschädlinge auffällig niedrig stellte, so erklärt sich dies daraus, daß die ganze Organisation bisher noch über nur wenige forstkundige Beobachter verfügt. Auch solche sollen aber noch gewonnen werden.

Verwertbare Ergebnisse wird diese Beobachtungsorganisation nur dann liefern können, wenn die allmonatlich an die Hauptstelle zu erstattenden Schädlingsberichte durch **vollzähliges** Eingehen ein möglichst lückenloses Bild des jeweiligen Schädlingsvorkommens im Lande bieten. Das ist bisher leider noch nicht in wünschenswertem Umfange erreicht worden, und deshalb werden alle diejenigen, welche die Verwaltung solcher Beobachtungsstellen übernahmen, erneut dringend gebeten, die Wichtigkeit ihrer Mitarbeit nicht zu unterschätzen. Deshalb ist auch freiwillige Mitarbeit durch **Einsendung von Schädigungsproben zur kostenlosen Untersuchung und Auskunftserteilung über Gegenmaßnahmen an die Hauptstelle für Pflanzenschutz, Dresden, Stübelallee 2**, außerordentlich erwünscht. In gleichem Sinne aber ist es auch besonders zu begrüßen, daß, wie aus nachstehender Mitteilung hervorgeht, nunmehr auch die Zweigstelle für gärtnerischen Pflanzenschutz einen solchen Schädlingsbeobachtungs- und Meldedienst einzurichten gedenkt. Insbesondere lassen die hiervon zu erwartenden Meldungen über das **Vorkommen von Schädlingen und Krankheiten in gärtnerischen Treib- und Spezialkulturen** eine sehr wichtige Ergänzung für die Landesschädlingsforschung erwarten. Leiden doch gerade gärtnerische Kulturen infolge ihrer Eigenart ganz besonders unter Pflanzenschmarotzern und Krankheiten. Einmal werden hier die Freilandzuchten nicht nur von allbekannten heimischen Schädlingen heimgesucht, sondern die Frühbeet- und Warmhauskultur bietet vielen von diesen in besonderem Maße Unterschlupf, Schutz gegen Witterungsunbilden und günstigste Vermehrungsgelegenheit. Darüber hinaus aber wurden mit der Einfuhr von Pflanzen aus fremden Klimaten zugleich Schädlingsformen eingeschleppt, die sich den zur Kultur jener Pflanzen künstlich geschaffenen Bedingungen so vorzüglich anzupassen verstanden, daß sie nunmehr eine eigene Schmarotzerfauna und -flora der Treibhäuser bilden.

Baunacke.

**Zweigstelle für gärtnerischen Pflanzenschutz an der höheren Staatslehranstalt für Gartenbau zu Pillnitz.** In diesem Jahre wird eine Organisation des Meldedienstes für den Gartenbau in die Wege geleitet, entsprechend der bereits bestehenden für Landwirtschaft. — Geplant sind bisher 32 über ganz Sachsen verstreute Meldestellen, welche monatlich an die Zweigstelle Bericht erstatten sollen über besonders verbreitete Schädlinge und Krankheiten unter Berücksichtigung der monatlichen Wetterlage. Die Anleitung zur Erkennung der Schädigung und zur Berichterstattung sind von dem Leiter der Zweigstelle, Professor Dr. Naumann, in dem 1924 erschienenen Gartenbaukalender der Firma Höntsch & Co. durch den Aufsatz: „Gärtnerischer Pflanzenschutz und seine Organisation in Sachsen" festgelegt und als Sonderdruck in einem Heftchen erhältlich.

Im Mai (19.—21.) wird von der Zweigstelle in Pillnitz für Gärtner, Gartenbesitzer und Gartenfreunde ein dreitägiger Sonderlehrgang in Pflanzenschutz abgehalten, der an den Vormittagen Demonstrationen von Schädlingen und Bekämpfungsmitteln, an den Nachmittagen praktische Bekämpfungsarbeiten (Schwefeln, Spritzen usw.) leisten soll.

Dr. A. Naumann.

---

## Aus den Vereinen.

**Anschluß an die Sächsische Pflanzenschutzgesellschaft.** Unseren Bestrebungen schlossen sich weiterhin korporativ an: Der „Landesverband Sachsen für Obst- und Weinbau", der „Landwirtschaftliche Verein Burkhardtswalde b. Maxen", der „Obstbau- und Kleintierzuchtverein Glashütte u. U.",

der „Kleingartenverein für das Rödertal" in Großröhrsdorf und die „Gartenkolonie Blumenau" in Dresden. Über die Bedingungen für den korporativen Anschluß an unsere Bestrebungen sagt der Textkopf unseres Blattes alles Nähere. Der Bezugspreis der „Kranken Pflanze" bei unmittelbarer Zustellung frei Haus ermäßigt sich für die Mitglieder korporativ angeschlossener Behörden, Schulen und Vereine für den Rest des mit 30. September d. J. endenden ersten Geschäftsjahrs der Gesellschaft auf 1 Goldmark für sämtliche bis dahin noch erscheinenden Hefte. Anmeldungen zum korporativen Anschluß sind unter gleichzeitiger Beifügung der Anschriften aller derjenigen Mitglieder, welche die „Kranke Pflanze" regelmäßig zu beziehen wünschen, an die Geschäftsstelle der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft, Dresden-A. 16, Stübelallee 2, zu richten.

**Vorträge.** Im „Allgemeinen Kleingartenverein für das Rödertal" (Großröhrsdorf i. S.) hielt Dr. Esmarch-Dresden am 6. März dieses Jahres einen honorarfreien Vortrag „Über Krankheiten der Kartoffelknolle". Die wichtigsten Krankheiten, insbesondere Krebs, Schorf und die verschiedenen Fäulen wurden an Hand vor Präparaten und Bildtafeln besprochen und die entsprechenden Verhütungsmaßnahmen geschildert. In der anschließenden Aussprache wurden an den Vortragenden Anfragen gerichtet, die das lebhafte Interesse bekundeten, welches von den Mitgliedern den Pflanzenschutzbestrebungen entgegengebracht wird. Der Verein schloß sich korporativ der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft an.

Einer Einladung des „Obstbau- und Kleintierzuchtvereins Glashütte u. Umg." folgend, sprach am 6. April d. J. Dr. Baunacke-Dresden in Cunnersdorf b. Glashütte honorarfrei über „Die wichtigsten Obstbauschädlinge und ihre Bekämpfung". Unter gleichzeitiger Demonstration von Farbentafeln wurden Art und Lebensweise der wirtschaftlich bemerkenswertesten tierischen Obstbaufeinde erörtert, soweit die Erkennung des jeweiligen Schadenstifters an Hand des vorgefundenen Krankheitsbildes deren genauere Kenntnis verlangt. Im zweiten Teile des Vortrags wurden die brauchbarsten Mittel und Maßnahmen zur Schädlingsbekämpfung und besonders auch alle diejenigen Arbeiten im Obstgarten eingehend behandelt, deren gemeinsame gleichartige und gleichzeitige Verrichtung notwendig ist, um der Ertragsverminderung durch regelmäßig wiederkehrende Massenschädlinge wirksam vorzubeugen. Mit einem Hinweis auf die Aufgaben und Bestrebungen des Sächsischen Pflanzenschutzdienstes und auf die gemeinnützigen Ziele der Sächsischen Pflanzenschutz-

gesellschaft schloß der Vortragende seine Ausführungen. Auch dieser Verein trat unserer Gesellschaft korporativ bei.

## Aus der Gesellschaft.

**Die in Heft 1 Seite 16 bekanntgegebenen Bedingungen für den korporativen Beitritt zur Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft haben erfreulichen Anklang gefunden und zahlreiche bedeutende Körperschaften und Vereine zum Anschlusse an unsere Bestrebungen veranlaßt. Für das hierdurch bewiesene Interesse an unseren Zielen und die freundlichst geleisteten Beihilfen zu deren Förderung sei ihnen allen herzlichst gedankt.**

**Zu jener Regelung entschloß sich die Gesellschaft, weil aus ihrer Arbeit auch der wirtschaftlich Schwache größtmöglichen Nutzen ziehen soll zum Wohle der Gesamtheit. Zwar leisten der Arbeitsausschuß und seine freiwilligen Helfer diese mit erheblichen Opfern an Zeit und Geld verbundene Arbeit unvergütet. Die wünschenswert rasche Verfolgung der in Heft 1 dargelegten Ziele wird jedoch nur in dem Maße fortschreiten können, wie jene Arbeit immer weitere Stützen im sächsischen Pflanzenbaue findet. Wie aber kann und soll sie der sächsische Pflanzenbauer unterstützen? Am wirksamsten dadurch, daß er mit einem jährlichen Mindestbeitrage von 5 Goldmark die persönliche Mitgliedschaft der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft erwirbt, die ihm Sitz und Stimme in der Generalversammlung derselben gibt. Wem das seine besondere wirtschaftliche Lage aber versagt, der soll, sofern er einem der Gesellschaft angeschlossenen Vereine angehört, doch wenigstens unser Monatsblatt „Die kranke Pflanze“ zum ermäßigten Bezugspreise halten. Dieser beträgt für die Mitglieder solcher Vereine für das Geschäftsjahr der Gesellschaft (1. Oktbr. bis 30. Septbr.) nur 2 Goldmark, für das angebrochene zweite Halbjahr 1923/24 sogar nur noch 1 Goldmark, wofür allmonatlich ein Heft unmittelbar frei Haus beliefert wird. Je mehr von diesem verbilligten Angebote Gebrauch gemacht wird, umso eher wird unser Blatt eine bessere Ausstattung erfahren und seine Auflage — die z. Zt. 2000 Stück beträgt — erhöht werden können. Erst dann wird es auch der Gesellschaft möglich sein, an andere selbstgestellte praktische Aufgaben heranzutreten. Nicht nur an unsere Einzelmitglieder, sondern insbesondere auch an die Vorsitzenden der uns korporativ angeschlossenen Körperschaften und Vereine, richten wir daher die dringende Bitte, unserer Gesellschaft durch rege Werbung immer mehr neue Mitglieder und unserem Blatte möglichst viele Bezieher zuzuführen.**

**Arbeitsausschuß.** Die Aprilsitzung, welche am 3. April d. J. in der Abteilung Pflanzenschutz der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden, Stübelallee 2, stattfand, faßte u. a. nachstehende Beschlüsse:

E r g ä n z u n g d e s A r b e i t s a u s s c h u s s e s. Zur Regelung der Vertretungsfrage erfolgt die Zuwahl je eines zweiten Praktikers aus jedem der im Ausschusse vertretenen Pflanzenbaugebiete. Die-

(Fortsetzung übernächste Seite!)

*Bei Anfragen u. Bestellungen berufe man sich stets auf das betr. Angebot in unserer Zeitschrift!*

## Hinsbergs Pflanzenschutzmittel

werden nur aus erstklassigen Rohstoffen nach altbewährten Rezepten hergestellt.



**Zabulon**
gegen fressende Insekten zum Spritzen kurz vor der Blüte.

**Laurina**
gegen saugende Insekten. Spritzmittel für den Sommer.

**Arsenverstäubungsmittel „1922"**
gegen Peronospora, Heu- u. Sauerwurm.

**Baumwachs** Ia Qualität.

Ausführliche Drucksachen kostenlos.

**Otto Hinsberg**
Nackenheim a. Rh.

Erste und älteste Fabrik, welche nur Pflanzenschutzmittel herstellt.

---



## Obstbaum-Karbolineum!

in Wirkung unerreicht!

**B. Lohse & Rothe, Dresden-A. 2**
Aktiengesellschaft.

**Verlangen Sie Prospekt 6.**

---

## RAUCH-TABAK

ist am billigsten direkt von der Fabrik. Gratis u. franko erhalten Sie meine Preisliste eingesandt, darum schreiben Sie sofort an

**Tabakfabrik**
**Alfred Breining,**
**Bruchsal 188 in Baden.**

Anerkennung:
Herr Oberforstmeister v. B. in U. schreibt: Mit Ihrer Tabaksendung waren wir wieder sehr zufrieden: gut und preiswert.

---

**„Hundert Ratten** verzehren im Jahr **für M. 450.– Brotgetreide!"**
(Amtsblatt der Landwkammer, Halle Nr. 15/1915)

## Ratin

das bewährte Mittel gegen Ratten und Mäuse!

## Ratin

unter Kontrolle der Landwirtschaftskammer Halle, für Haustiere **unschädlich!**

„Ratin" G. m. b. H.

**Berlin W. 35, Schöneberger Ufer 32.**

---

**Aug. Elhardt Söhne, Kempten, Bayern**

## BEKA-Wurzelschutz

(D. R.-P.)
gegen Wurzelkrankheiten und Wurzel- :: schädlinge der Gemüsepflanzen ::

## BEKA-Erdflohmittel

(D. R.-P.)
wirken absolut zuverlässig.

Generalvertretung und Lager: „Agraria", Dresden-A. 16/P.

---

## Ein Wort an die Frauenwelt!

Fort mit allen wertlosen Angeboten auf hygienisch. Gebiete.

Lassen Sie sich nicht irreführen durch vielversprechende hochklingende Anpreisungen. Nur meine behördlicherseits geprüften und genehmigten, kräftig wirkenden Spezialmittel helfen sicher. Auch in bedenklichen Fällen überraschende Wirkung schon in wenigen Stunden. Keine Berufsstörung!

**Vollkommen unschädlich.**

Viele Dankschreiben.
Diskreter Versand per Nachnahme.

**Frau Amanda Groot,**
frühere Bezirkshebamme,
**Hamburg K. 5582,**
**Wandsbecker Chaussee 87.**

Bitte ausschneiden und aufbewahren!

ser nimmt an den Verhandlungen des Arbeitsausschusses im Vertretungsfalle an Stelle des Fehlenden stimmberechtigt, sonst aber mit beratender Stimme teil.

Vorträge. Einstimmig wird beschlossen, den der Gesellschaft angeschlossenen Vereinen neben honorarpflichtigen künftighin auch honorarfreie Vorträge und Leihvorträge zur Verfügung zu stellen. Die genauere Regelung der beiderseits einzugehenden Verpflichtungen wird erfolgen, sobald die Liste der verfügbaren Vorträge vorliegt.

Lichtbildersammlung. Zur Beschaffung von Lichtbildern für Lehr- und Vortragszwecke werden als erste Rate 100 Goldmark bereitgestellt. Die Auswahl der Bilder erfolgt gemeinsam, damit alle Pflanzenschutzgebiete in gleicher Weise Berücksichtigung finden.

Versuchstätigkeit. Die Versuchstätigkeit wird so geregelt, daß dem Versuchsansteller besondere Unkosten nicht erwachsen. Im übrigen wird die Kostenfrage von Fall zu Fall entschieden. Versuchspläne und Verteilung der Versuche werden vom Arbeitsausschusse aufgestellt und im Monatsblatte veröffentlicht. Die Beurteilung der Versuchsergebnisse erfolgt ebenso wie der Entscheid über ihre Veröffentlichung gemeinsam.

Schauversuche. Solche sollen mit Rücksicht auf die Notwendigkeit einer gründlicheren Vorbereitung erst im kommenden Herbste eingerichtet werden.

Prüfungsversuche. Mit Rücksicht auf die fortschreitende Verseuchung unserer Gärten durch Kohlhernie wird beschlossen, an die Prüfung von Wurzelschutzmitteln heranzutreten. Und zwar sollen zunächst vergleichende Versuche mit Beka-Wurzelschutz der Firma Aug. Ehlhardt Söhne, Kempten i. Bayern, alsbald eingeleitet werden. Das gleiche soll geschehen bezüglich der Bekämpfung des Kohlerdflohes mit dem Queria-Pulver der Firma Otto Hinsberg, Nackenheim a. Rhein.

Baunacke.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. Baunacke, Vorstand der Abteilung Pflanzenschutz an der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden, Stübelallee 2. — Verlag der „kranken Pflanze“: Sächsische Pflanzenschutzgesellschaft, Dresden-A. 16, Postscheck-Konto Dresden 9830. — Druck von C. Heinrich, Buch- und Steindruckerei, Dresden-N. 6, Kleine Meißner Gasse 4.